

MODUL LATIHAN
SAINS TINGKATAN 4

BAB 3: TEKNIK MENGUKUR PARAMETER KESIHATAN BADAN

NAMA: _____

KELAS: _____

NAMA GURU M/P: _____

TAJUK 3.4: INDEKS JISIM BADAN (BMI)

LATIHAN 5: MENGIRA DAN MENGINTERPRETASI INDEKS JISIM BADAN

1. Apakah yang dimaksudkan dengan BMI?
 - A. Ukuran ketinggian badan berbanding umur
 - B. Ukuran jisim badan berbanding ketinggian
 - C. Ukuran jisim badan berbanding umur
 - D. Ukuran ketinggian berbanding jantina
2. Mengapakah pengukuran BMI penting?
 - A. Untuk mengetahui tekanan darah kita
 - B. Untuk menentukan masalah berkaitan jisim badan
 - C. Untuk mengetahui kadar denyutan nadi
 - D. Untuk menentukan suhu badan manusia
3. Jadual di bawah menunjukkan skala bagi Indeks Jisim Badan (BMI). Isi tempat kosong dengan betul.

BMI	Status
<18.5	Kurang jisim badan
18.5 – 24.9	
25.0 – 29.9	
30.0 – 34.9	
>40.0	Obes melampau

4. Formula untuk mengira BMI diberikan dalam petak dibawah:

$$\text{BMI} = \frac{\text{Jisim badan (kg)}}{\text{Ketinggian}^2 (\text{m}^2)}$$

Lengkapkan jadual di bawah dengan mengira BMI bagi Ali, Adam, Aina dan Ahmad.

	Ali	Adam	Aina	Ahmad
Jisim (kg)	45.0	72.0	75.0	93.0
Ketinggian (m)	1.60	1.78	1.60	1.57
BMI (kg/m ²)				
Kategori BMI				

5. Pada pendapat anda, apakah yang perlu dilakukan oleh Ahmad untuk memperbaiki nilai BMInya?
- Selalu _____
 - _____ pemakanan yang _____
6. Apakah masalah kesihatan yang boleh dihadapi oleh Ahmad sekiranya dia tidak memperbaiki BMInya?
Tandakan (✓) pada jawapan yang betul.

Serangan jantung		Serangan asma		Demam panas	
---------------------	--	------------------	--	----------------	--

7. Padankan murid berikut berdasarkan kiraan Indeks Jisim Badannya.

 Murid 1 Jisim badan : 45kg Ketinggian : 170 cm		 Murid 4 Jisim badan : 120kg Ketinggian : 160 cm
		
 Murid 2 Jisim badan : 80kg Ketinggian : 180 cm		 Murid 3 Jisim badan : 90kg Ketinggian : 183 cm
		

Soalan Esei (Penyelesaian Masalah)

- (a) (i) Apakah bacaan BMI bagi seseorang yang mempunyai lebih berat badan? [1 Markah]
(ii) Berikan tiga risiko lebih berat badan. [3 Markah]

(b) Arman mempunyai masalah kurang keyakinan diri disebabkan beliau mengalami masalah obesiti. Sebagai seorang rakan baik, jelaskan Langkah-langkah yang perlu dilakukan oleh Arman bagi mengatasi masalah berikut. Penerangan anda perlu merangkumi aspek-aspek yang berikut:

- (i) Kenalpasti masalah [1 Markah]
(ii) Terangkan satu punca masalah tersebut [1 Markah]
(iii) Cadangkan tiga kaedah untuk menyelesaikan masalah ini [3 Markah]
(iv) Pilih kaedah terbaik dan jelaskan pilihan anda [1 Markah]

Jawapan soalan esei:

Soalan 7 (a)

(i)	Bacaan BMI bagi seseorang yang mempunyai lebih berat badan	
(ii)	Tiga risiko lebih berat badan	1.
		2.
		3.

Soalan 7(b)

(i)	Kenalpasti masalah	
(ii)	Satu punca masalah tersebut	
(iii)	Tiga kaedah untuk menyelesaikan	1.
		2.
		3.
(iv)	Kaedah terbaik dan penjelasan	Kaedah terbaik adalah
		Ini kerana